

# **Agricultures Urbaines**

## **Projets de recherche en cours**

### **(et futurs ?)**

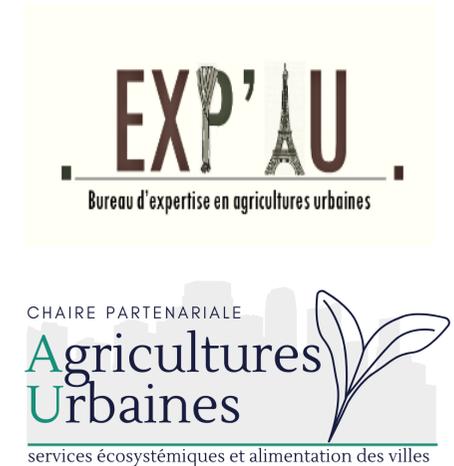
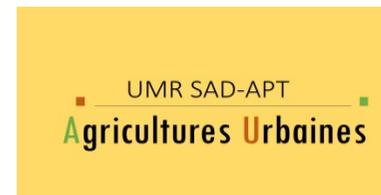
**Christine Aubry - AgroParisTech, Inrae**



## Un Collectif de recherches Agricultures Urbaines

**Recherche et recherche-action :  
une équipe INRAE-APT  
et deux structures associées**

**Pluridisciplinaire  
Pluri-institutionnelle**



**9 permanents, 6 associés, 9 contractuels  
(4 thèses en cours et 1 post doc)**



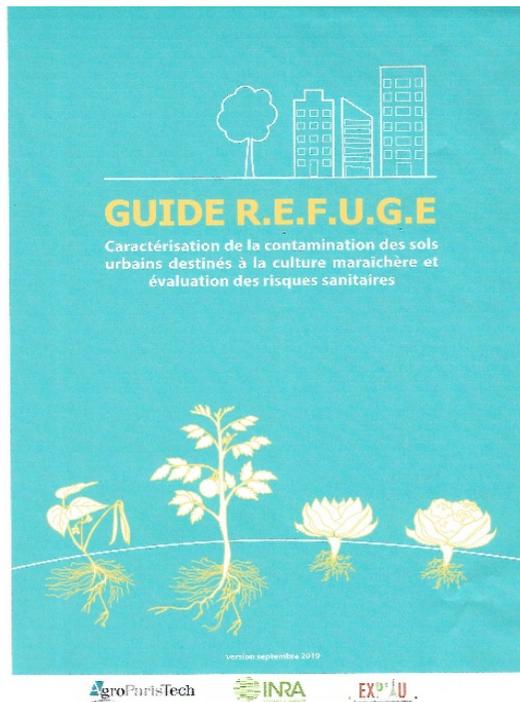
## 2 Axes structurent l'activité

Analyse des  **systèmes techniques**  et évaluation  
de la  **durabilité**  des  fermes urbaines

Agricultures urbaines dans  **les territoires**  et les  
 systèmes alimentaires urbains

## Axe 2 - Agricultures urbaines dans les territoires et les systèmes alimentaires urbains

### A-AU dans les territoires



Barbillon et al 2020

#### 1. Méthodes et outils d'accompagnement des collectivités et des aménageurs

- Choix **des formes d'AU pertinentes** compte tenu du **diagnostic du territoire**
- Evaluation et gestion des **risques de contaminations** (sol, atmosphère)

**Guide METH'EXPAU (en cours)**

## Bases de données/tests via les « opérations VINCI » ?

#BuildingBeyond

### « Quartiers Fertiles »



## 2. Acceptabilité sociale des produits et des systèmes d'AU -consommateurs, habitants, décideurs (Thèse Audencia/APT 2020-2023)



#BuildingBeyond

# B - Métabolisme Urbain et Systèmes Alimentaires Urbains

Flux de Déchets organiques urbains vers l'AU(PU) ??

Thèse « Pertes et gaspillages dans le SA Parisien » (B Redlingshofer) - 2021

Quantification des flux alimentaires à l'échelle territoriale et liens avec les EA (C Petit) (Ex : Plateau de Saclay)

## Suite des travaux sur la fertilisation organique DONT à base d'urine

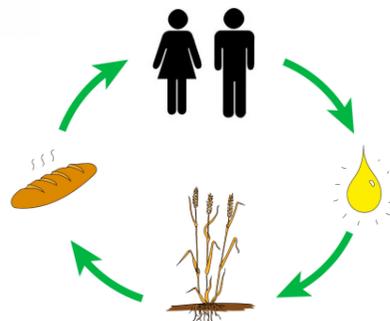
APT Ecole des Ponts



Stockée



Nitrifiée + Concentrée



Thèse F Esculier Ponts 2018 ; Thèse T Martin APT 2020

Acceptabilité sociale ?  
C thèse de L Perry



# Axe 1 - Analyse des systèmes techniques et évaluation de la durabilité des fermes urbaines

**Connaissance des formes agro-écologiques d'AU :**  
→  
**Fonctionnement TKEco et services écosystémiques**

ADEME Semoirs (2018-2020)  
Few Meter (Europe/USA) 2019-2022)

**Analyse-évaluation de la Durabilité de fermes urbaines**

**ACV des fermes urbaines  
E Dorr (2018-2021)**

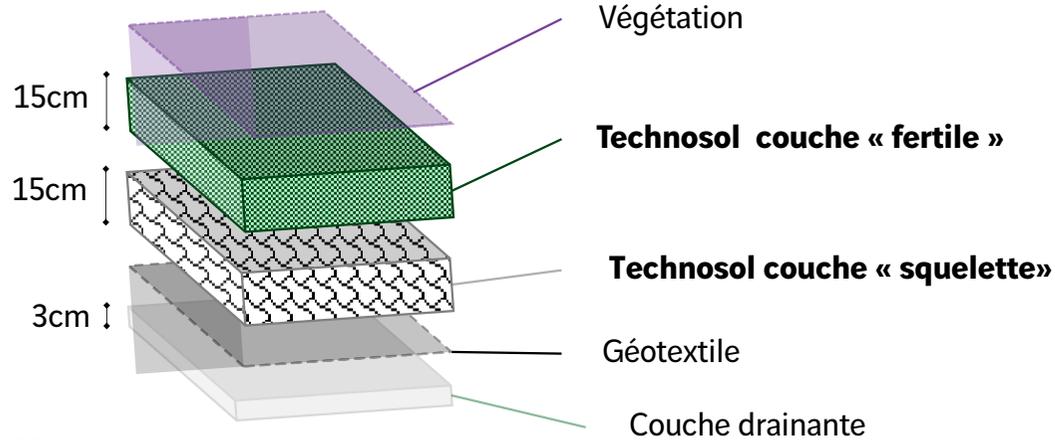
Méthode d'éval. de la durabilité par les collectivités (P Clérino 2018-2022)

**Guide de l'AU en toitures terrasses  
(F Provent, P Mugnier)**

**Conception de systèmes techniques  
Evaluation de services**

**Toit T4P : la troisième  
phase 2019-2021**

## Projet T4P



## Projet SEMOIRS (MFU) 2017-2019



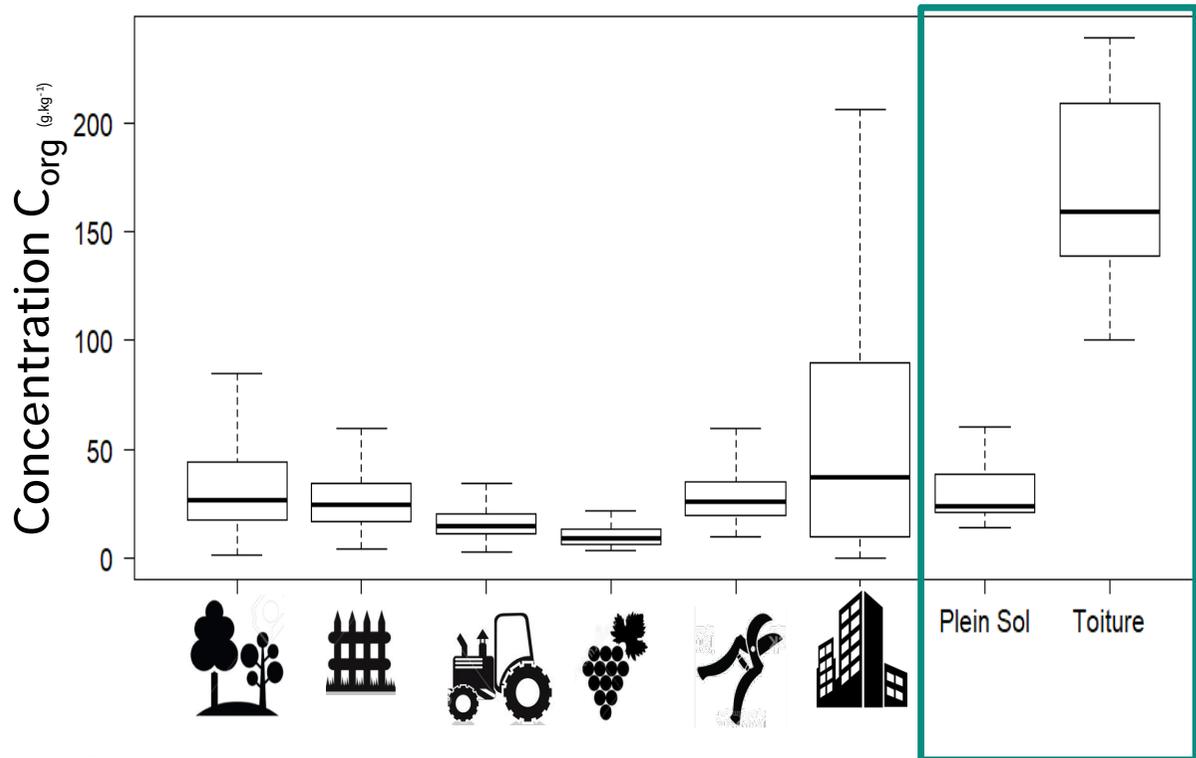
**Grard et al, 2015, Dorr et al, 2017 ;  
 Joimel et al 2018 ;  
 Grard et al, 2019 ;  
 Grard et al (en révision)**



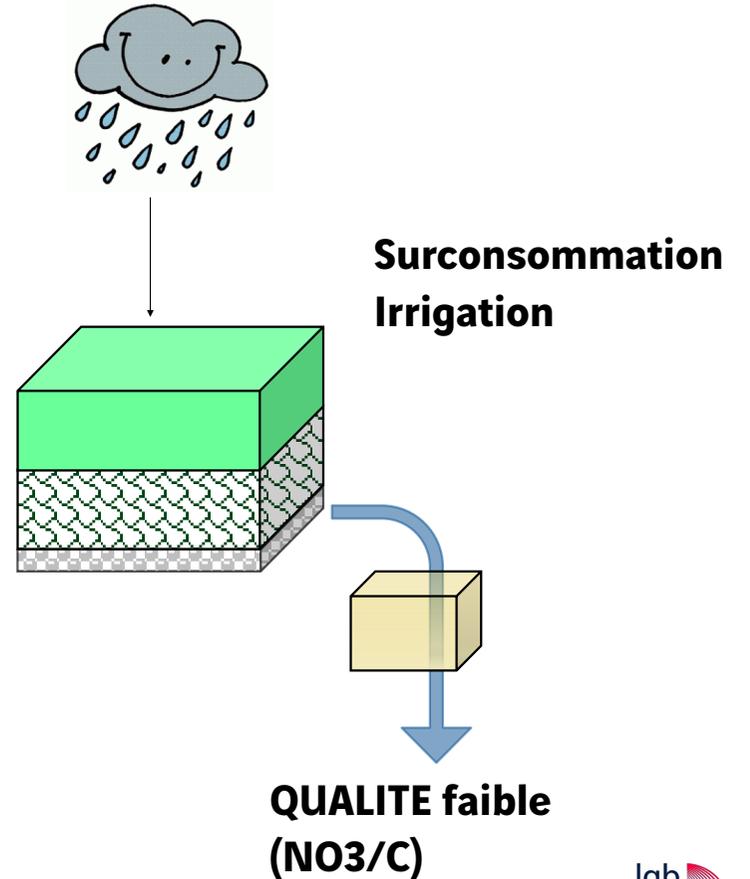
#BuildingBeyond

\* Production variable pouvant être +++  
(2 à 12 kg/m<sup>2</sup>/an)

++ Flux de matières organiques (5 à 10 fois /AB)



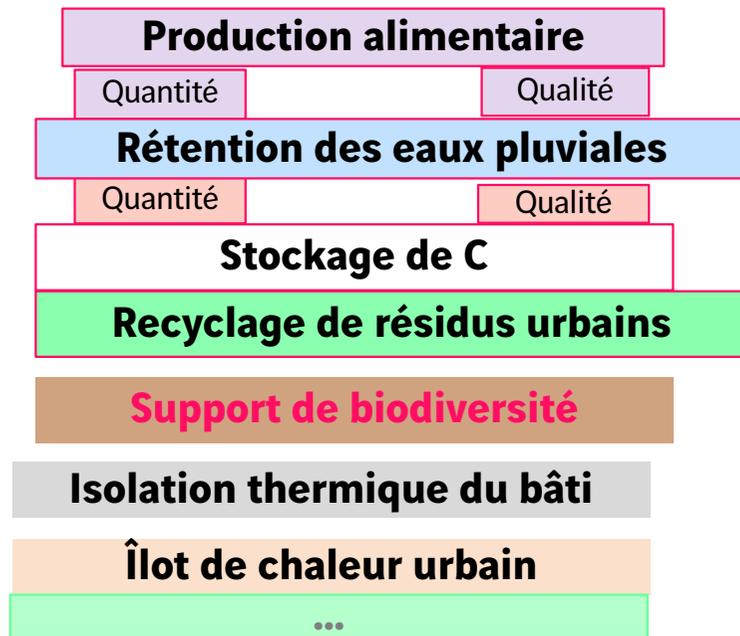
Rétention d'eau élevée (70-85%) MAIS



# Les pistes à poursuivre avec le lab recherche environnement

## 1. Elargissement des conceptions de technosols (toitures, sols contaminés) en économie circulaire : (dé)construction/ « nouveaux » DOU

### 2. Services écosystémiques



*Des données encore largement manquantes*

Approfondir Consommation, rétention, rejets et pistes de gestion

Quantifier, arbitrer, gérer

Elargir et approfondir Quantification Végétaux/faune du »sol «

Mesurer et Comparer toitures/sol en AU



**COMPROMIS** entre Services

**Merci de votre attention !**

